

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

Rol de distintas dietas en el color y la concentración de pigmentos en carne bovina

This is the author's manuscript

Original Citation:

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/148961> since

Publisher:

CYTAL

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)



ROL DE DISTINTAS DIETAS EN EL COLOR Y LA CONCENTRACIÓN DE PIGMENTOS EN CARNE BOVINA

SOTERAS, Trinidad¹; PASCHETTA, Fernanda¹; BARBERA, Salvatore²; GRIGIONI, Gabriela^{1,3}

1 Instituto de Tecnología de Alimentos (CIA-INTA)

CC77 - (1708) Morón, Provincia de Buenos Aires (Argentina);

2 Dipto di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università di Torino

Via Leonardo da Vinci, 44 10095 Grugliasco (TO) - Italy

3 CONICET, Av. Rivadavia 1917, C.A.B.A. (Argentina)

e-mail: tsoteras@cnia.inta.gov.ar

Los consumidores han aprendido a través de la experiencia que el color de la carne fresca es rojo brillante y cualquier desviación de este color es indeseable. El color de la carne y de la grasa tiene gran importancia en la comercialización de la misma, y son numerosos los factores que los influyen entre los cuales se encuentra la alimentación del ganado. Los pigmentos son sintetizados o acumulados en la carne *antemortem*. Los carotenos provienen de la dieta. La mioglobina es un pigmento intracelular, sarcoplasmático soluble en agua. Sus propiedades químicas la hacen capaz de formar complejos iónicos y covalentes con otras moléculas. La interacción de la Mb con los diversos gases y el agua dependen del estado de oxidación del hierro del grupo hemo. Acorde a estos cambios puede presentarse en estado de deoximioglobina de color púrpura, oximioglobina de color rojo brillante o metamioglobina de color marrón. El contenido y estado de la mioglobina afecta la reflexión, absorción y dispersión de la luz en la superficie de la carne y, por lo tanto, la intensidad del color que se percibe. El color de la grasa depende fundamentalmente del régimen de alimentación al que se ha sometido al animal. Se plantea aquí el enfoque de la variación de este atributo en relación a la dieta ofrecida refiriéndonos a la influencia de la misma tanto a la parametrización del color como también en la intensidad de luz reflejada por la grasa. El ensayo se llevó a cabo con muestras de músculo *Longissimus dorsi* de 24 novillos Angus: 12 procedentes de feedlot y 12 de pastoreo directo exclusivo. Se determinaron los parámetros L* luminosidad, a* componente rojo-verde y b* componente azul-amarillo, espectro de reflectancia en el visible y concentración de pigmentos. Se utilizó el espectrocolorímetro Spectro-Guide 45/0 Gloss (BYK Gardner) con iluminante D65 y el sistema CIELab. Los resultados obtenidos de los parámetros de color indican que la carne proveniente de pasto es significativamente más roja, aunque no se observan diferencias en las otras componentes. En relación a la grasa, se observa que la correspondiente al pasto es significativamente menos roja y más amarilla. Al analizar el espectro de reflectancia, no se observa una clara diferencia en la intensidad de luz reflejada pero si en su perfil en función de la longitud de onda para las dietas evaluadas. No se observan diferencias significativas en el pH. Respecto de los pigmentos, se observa una mayor concentración de metamioglobina y oximioglobina, junto con una menor concentración de deoximioglobina para el feedlot respecto del pasto.

Palabras claves: color, carne bovina, grasa, dieta.